Panasonic®

Operating Instructions

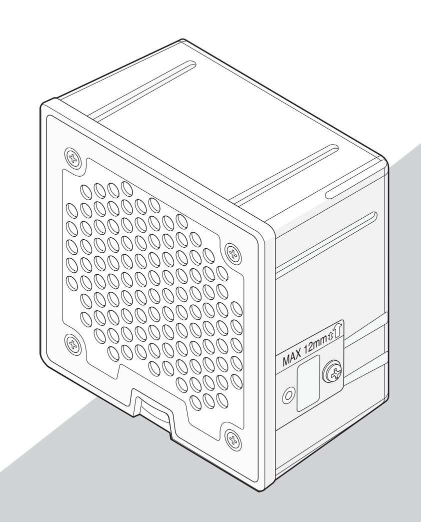
Included Installation Instructions

Speaker Microphone

Model No. WX-CS460

ENGLISH

FRANÇAIS



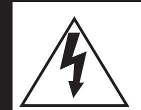
Before attempting to connect or operate this product,
please read these instructions carefully and save this manual for future use.

The model number is abbreviated in some descriptions in this manual.

ENGLISH VERSION

WARNING:
- The apparatus should not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, should be placed on the apparatus.
- All work related to the installation of this product should be made by qualified service personnel or system installers.
- The installation shall be carried out in accordance with all applicable installation rules.

CAUTION:
- Read the label on the rear of the unit for identification of the unit and power ratings.

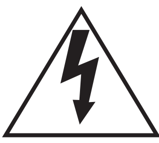


CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

For U.S.A

The model number and serial number of this product may be found on the surface of the unit.
You should note the model number and serial number of this unit in the space provided and retain this book as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. ______________________

Serial No. ______________________

Contents

ENGLISH

Important safety instructions

1) If the units fall, it can cause serious damage to persons or properties.

2) Read these instructions.

3) Keep these instructions.

4) Heed all warnings.

5) Follow all instructions.

6) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

7) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

8) Ask your nearest dealer or qualified installers for installation and wiring.

9) Place the units on a stable surface.

Limitation of liability

THIS PUBLICATION IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, OR NON-INFRINGEMENT OF THE THIRD PARTY'S RIGHT.
THIS PUBLICATION COULD INCLUDE TECHNICAL INACCURACIES OR TYPOGRAPHICAL ERRORS. CHANGES ARE ADDED TO THE INFORMATION HEREIN, AT ANY TIME, FOR THE IMPROVEMENTS OF THIS PUBLICATION AND/OR THE CORRESPONDING PRODUCT (S).

Disclaimer of warranty

IN NO EVENT SHALL Panasonic System Networks Co., Ltd. BE LIABLE TO ANY PARTY OR ANY PERSON, EXCEPT FOR REPLACEMENT OR REASONABLE MAINTENANCE OF THE PRODUCT, FOR THE CASES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO BELOW:

(1) ANY DAMAGE AND LOSS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, DIRECT OR INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR EXEMPLARY, ARISING OUT OF OR RELATING TO THE PRODUCT;
(2) PERSONAL INJURY OR ANY DAMAGE CAUSED BY INAPPROPRIATE USE OR NEGLIGENT OPERATION OF THE USER;
(3) UNAUTHORIZED DISASSEMBLY, REPAIR OR MODIFICATION OF THE PRODUCT BY THE USER;
(4) ANY PROBLEM, CONSEQUENTIAL INCONVENIENCE, OR LOSS OR DAMAGE, ARISING OUT OF THE SYSTEM COMBINED BY THE DEVICES OF THIRD PARTY;
(5) PERSONAL INJURY, ANY LOSS OR DAMAGE, ARISING OUT OF THE DROP CAUSED BY THE INCOMPLETE INSTALLATION;
(6) ANY PROBLEM CAUSING FAILED SIGNAL TRANSMISSION RESULTING IN CONSEQUENTIAL INCONVENIENCE, LOSS OR DAMAGE, ARISING OUT OF CAUSES SUCH AS SYSTEM MALFUNCTION, FAULT, SET UP OR INSTALLATION.

Precautions

Refer installation work to your dealer.
Skill and experience are required for installation to avoid risk of fire, electric shock, injury and damage.

Do not install or wire during lightning storms.
Otherwise fire or electric shock may result.

Avoid placing the product in unstable positions.
Failure to observe this may cause the product to fall resulting in injury.

Stop operation immediately when something is wrong with the product.
When smoke goes up from the product or the smell of smoke comes from the product, continued use will result in fire.
Turn off the center module connected with this product and contact your dealer.

Do not insert objects inside the product.
If metallic items enter the product, it may cause fire or electric shock.
Turn off the center module connected with this product and contact your dealer.

Do not attempt to disassemble or modify the product.
Otherwise fire or electric shock may result. Consult your dealer for repair or inspections.

Match the wire accurately.
Short circuit or improper connection may cause fire.

Avoid installing the product in locations where it is subject to damage by salt or corrosive gas.
Otherwise, the mounting fixtures will deteriorate, causing the product to fall and leading to accidents.

When installing the product, use the provided brackets.
Failure to do so may cause the product to fall, resulting in injury or accidents.

Conduct periodic inspections.
Rust on the metal parts or screws may cause the product to fall resulting in injury. Refer inspection to your dealer.

Select an installation surface that can support the total weight.
Selecting an inappropriate installation surface or method may cause the product to fall or topple over, resulting in injury. Contact your dealer.

Do not install the product in locations subject to vibration.
Otherwise the mounting portions will deteriorate, causing the product to fall and leading to accidents.

Tighten screws and mounting fixtures to the specified torque.
Failure to do so may cause the product to fall, resulting in injury or accidents.
Refer installation to your dealer.

Take measures to prevent the product from falling.
Failure to do so may cause injury.

If the product displays any abnormalities, do not leave the problem unattended.
If left unattended for longer periods of time, parts will deteriorate, causing the product to fall and leading to accidents.
Refer disassembling to your dealer.

Do not install the product in locations where it will become oily.
Otherwise the mounting fixtures will deteriorate, causing the product to fall and leading to accidents.

Do not replace parts in the state of the product mounted.
There is a risk of parts falling, resulting in accidents.

Do not install the product with deformed or damaged mounting fixtures.
There is a risk of the product falling and causing accidents.

If a crack is observed on the surface of the product, stop using and remove the product.
This could cause the product to fall. Be sure to consult your dealer.

Disassemble any product that is no longer used or is inoperable; do not leave it unattended.
As parts corrode, there is a risk of the product falling. Be sure to consult your dealer.

Make sure to inspect after an earthquake.
This could damage the mounting fixtures of the product, causing it to fall.
Be sure to consult your dealer.

Do not use excessive force.
If the mounting fixtures are damaged, this could cause the product to fall and lead to accidents.

Ask a professional service company for disposal.
If the product is burned at your site, the included chemicals may hurt your eyes, or cause a fire or a burn injury.

Always turn off the center module before disconnecting or connecting wires.
Otherwise, electric shock may result, and clicking noise may damage the unit.

Do not expose to vibration or strong impact.
Otherwise fire, electric shock or damage may result.

Be sure to use the product in combination with the products for the Panasonic Wireless Communication System.
Otherwise fire or electric shock may result.

Do not put or install near the equipment or substance which are affected by magnetic field.
Bringing magnetic recording media such as tape, floppy disks or MDs near the product will result in erasure of recorded data.
In addition, installation of the product near the equipment or substance which are affected by magnetic field may lead to damage or malfunctions.

Do not install the product in places of 1.5 m {5 feet} or higher.
The product is not intended for the installation in high places. Safety measures such as safety wires are not provided.

[Precautions for use]

Product care
Turn off the center module connected with this product before cleaning it. Otherwise injuries may result. Wipe with a dry soft cloth. Do not clean with volatile liquids such as benzene and thinner. When using a chemical cloth for cleaning, observe the cautions provided with the product.

Operating temperature
–20 °C to +50 °C {–4 °F to 122 °F}
Using the product at temperatures outside this range will negatively affect internal parts and lead to damage or malfunctions.

Precautions for installation

⚠ Warning

- Be sure to contact your dealer for installation.
- Before installing, turn off the center module connected with this product. In addition, be sure to read “Precautions” carefully and follow the Instructions (☞ page 6, 7). Moreover, be sure to read operating instructions of the connecting product as well.

Installation work

- Installations work is very important as it is closely related to post-installation safety. To prevent accidents during or after installation, refer the installation work to service personnel specialized in installation work.
- For safety, take adequate measures to prevent falling and conduct regular maintenance and inspection. Refer inspection to your dealer.

The product partially resists splashes and sunshine. However, the product cannot be fully exposed to the outside.

Otherwise, deformation, discoloration, damage or malfunction could occur.
Keep the product away from direct water droplets or water spray except the front panel.

Installation place

- Do not install the product in locations where it is exposed to direct sunlight or near a warm air flow.
- Avoid installing the product in places that are subject to vibration.
- Make sure that the structure of the installation site is strong enough and the mounting surface is flat and thick.
- Do not install the unit in the following places.
  Places in high humidity may cause fire.
  Places where flammable gases exist may cause explosion.
  Places where corrosive gases exist may cause units falling.
  Places where oil mists exist may cause units falling.
  Places subject to strong vibration or shock may cause units falling.
  Places of 1.5 m {5 feet} or higher.

<For example>
Hanging below the eaves
Wall mounting
Sea or seaside, near a hot spring

Precautions for installation work

Safety precautions for installation work

- Take safety against falling objects or personnel.
- Make sure to turn off the power of the product and of any devices, such as a center module, before connection to the product. Failure to observe this may cause electric shock.
- Ascertain that other safety controls are implemented as well to ensure that the work is carried out safely and reliably.
- Do not install the product using mounting fixtures that were deformed due to damage suffered during transport or installation, or on a damaged outer wall. This could cause the product to fall.

Tightening of screws and bolts

- Tighten screws and bolts to the specified torque. Do not overtighten screws and bolts. Overtightening will damage the thread and cause the product to fall. If the torque is too low, on the other hand, screws and bolts will be loose.
- Use a torque driver or torque wrench to maintain the specified torque.
- The range of use of torque drivers and torque wrenches is limited. Choose a torque driver or torque wrench suitable for the recommended torque value.
- Do not use impact drivers or powered screwdrivers as these may damage the screws or bolts.
- When tightening a screw or bolt, make it at a right angle to the surface. After tightening the screws or bolts, check visually for looseness.

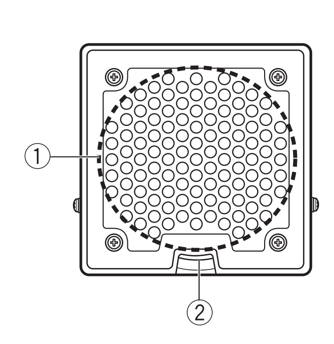
Preface

- This product is the Speaker Microphone designed for the exclusive order posts to be used in combination with the Panasonic Wireless Communication System. The product can be used as a speaker or microphone.
- While the slim and small-sized shape is compatible with the installation on most of the order posts, the product has accomplished the clear sound which can achieve the communication even under the engine noise.
- The provided brackets and urethane foams help the flexible mounting and speedy installation.

Major operating controls and their functions

Main unit

The product can be used as a speaker or microphone. Two units (one for the speaker and the other for the microphone) are installed as a set on each order post.

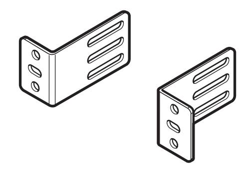


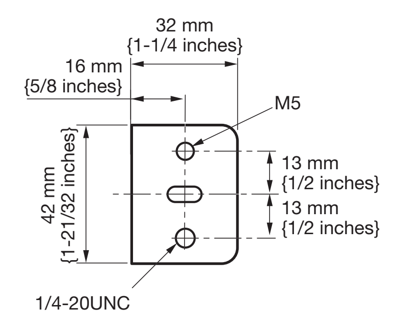
① Sound apertures
② Drainage hole
③ Mounting screws (x3)*
④ Input wire
⑤ Socket connector
⑥ Plug connector (accessory)

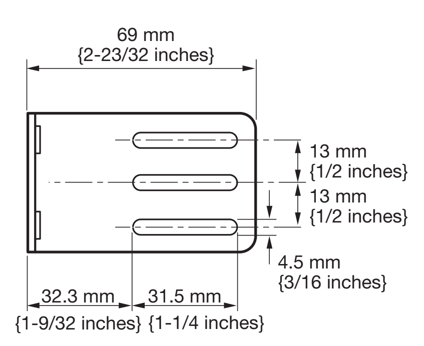
* To prevent the sound leakage, do not remove these screws even if the brackets are not attached. In addition, do not insert screws whose length is 12 mm {1/2 inches} or more.

Accessories

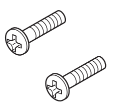
- Bracket (x2)
  They are used for the installation on the order post. On the mounting surface for the order post, the M5 taps for the provided screws and the 1/4-20UNC taps are located.



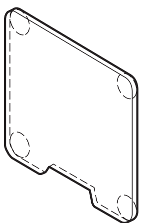




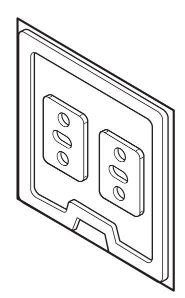
- Screw for installation (x2)
  They are the mounting screws (M5 x 15) for the order post.



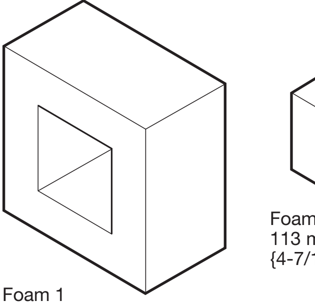
- Wind screen
  The screen is used for the reduction of wind noise when the main unit is installed as a microphone.

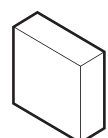


- Gaskets for front panel and bracket
  By sticking the front side of the main unit with the order post, the gaskets are used for the prevention of sound leakage and the reduction of transmitted vibration.



- Foam 1, Foam 2 for installation
  (Shock-absorbing material used for the packing of this product)
  These foams are used for the prevention of sound leakage from/to the front side of the main unit to/from the interior of the order post and the reduction of transmitted vibration from/to chassis of order post.





Foam 2
113 mm x 113 mm x 40 mm
{4-7/16 inches x 4-7/16 inchesx 1-9/16 inches}

Foam 1
220 mm x 220 mm x 120 mm
{8-21/32 inches x 8-21/32 x 4-23/32 inches}

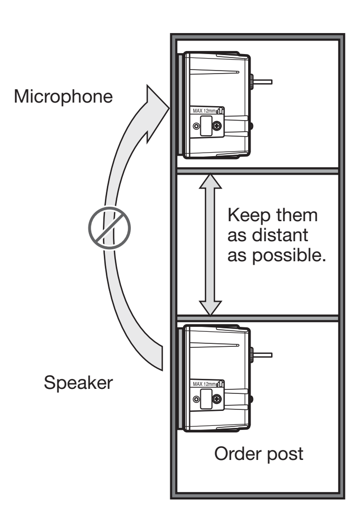
■ Important notice

Caution for safety

- This product is only installable inside the order post or similar structure ,must not exposed outside or sunshine directly. In addition, safety measures such as safety wires are not provided with the product. Do not install the product in places of 1.5 m {5 feet} or higher when the product is installed inside the order post or similar structure.
- Make sure that the installation site in the order post or similar structure has the sufficient load bearing capacity for the weight of the product. The weight of the product is 1.2 kg {2.65 lbs.} including the brackets.

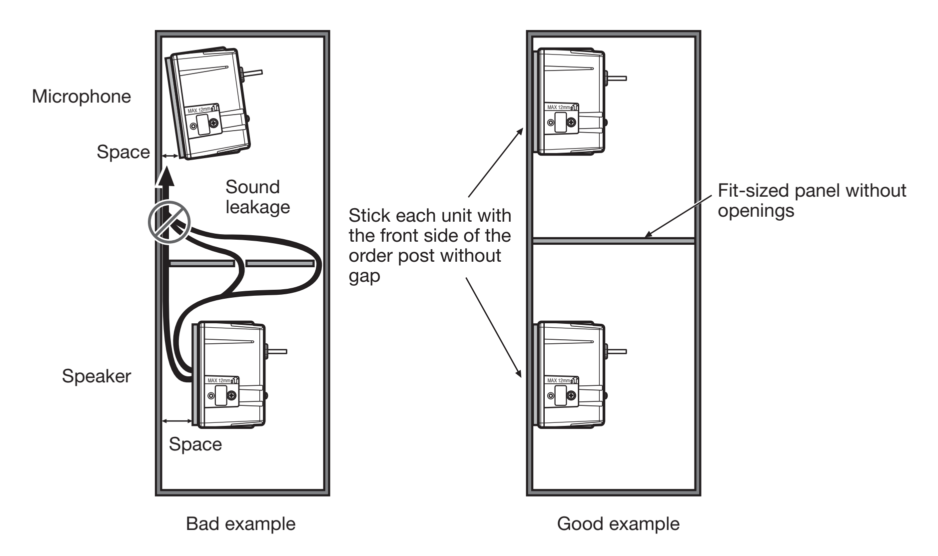
Notice to realize adequate sound

- Two units of this product are required for the two-way communication. One is used for the speaker and the other is used for the microphone.
- Make sure that the order post has the secure structure which can prevent the transmitted vibration from the surfaces and extra chattering sounds. As necessary, do the reinforcement work or take a vibration control measure.
- When installing the units for the speaker and the microphone, keep them as distant as possible. Otherwise, feedback noise may occur or the sound clearness may be spoiled since the unit for the microphone may pick up the sound from the speaker.



- When the sound from the speaker leaks into the interior of the order post, the microphone may pick up the sound. Then, feedback noise and extra chattering sounds may occur and the sound clearness may be spoiled.
  - Make the opening of the order post wider than the sound apertures of the Speaker Microphone so that the entire sound apertures can be set in the opening. In addition, the opening of the order post should be smaller than the external dimensions of the main unit.

- Expose the sound apertures of the Speaker Microphone from the opening of the order post. When covering the opening with a mesh net or punching metal sheet, select the one with relatively high aperture ratio.
- Stick the Speaker Microphone with the front side of the order post without gap.
- Isolate the sound in the order post with fit-sized panels so that the sound from the unit for the speaker does not leak into the area around the unit for the microphone.



Notice to avoid breakdown

- Settle the connector in the way to avoid drips. Connector attached at the end of input cable is not water resistant.
- Do not install the unit inclining upward to prevent standing water on the unit.

Others

- Do not install near the equipment or substance which are affected by magnetic field.

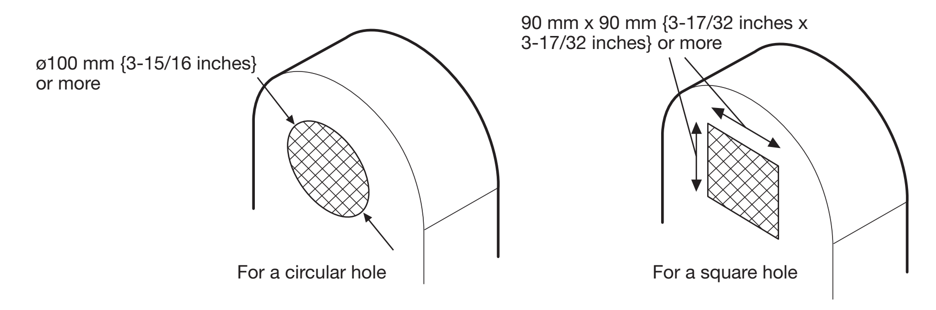
■ Installation of the Speaker Microphone

- These servicing instructions are for use by qualified personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions unless you are qualified to do so. Refer all servicing to qualified service personnel.

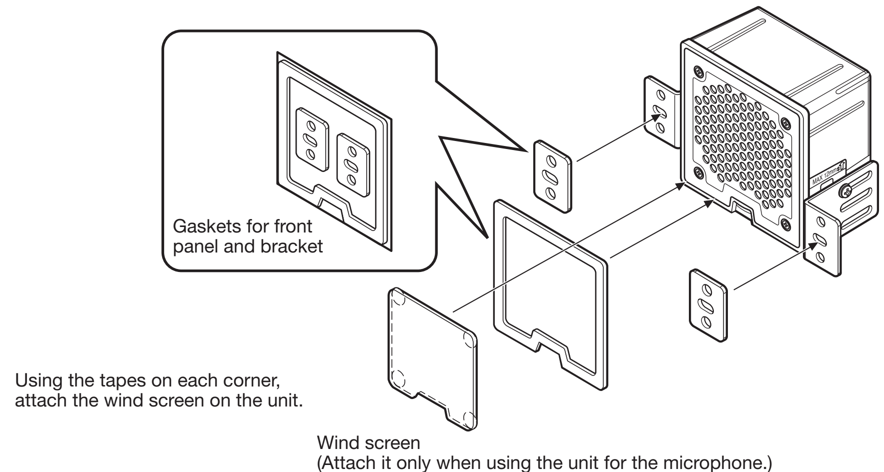
GENERAL

- Install the unit for the speaker at the lower part of the order post and install the unit for the microphone at the higher part.
- Make the opening of the order post wider than the sound apertures of the Speaker Microphone so that the entire sound apertures can be set in the opening.

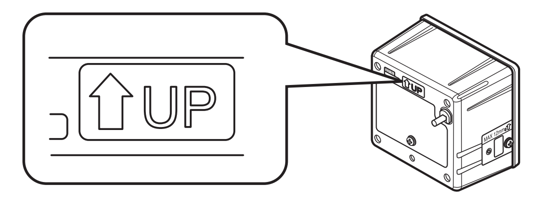
For a circular hole: ø100 mm {3-15/16 inches} or more
For a square hole: 90 mm x 90 mm {3-17/32 inches x 3-17/32 inches} or more



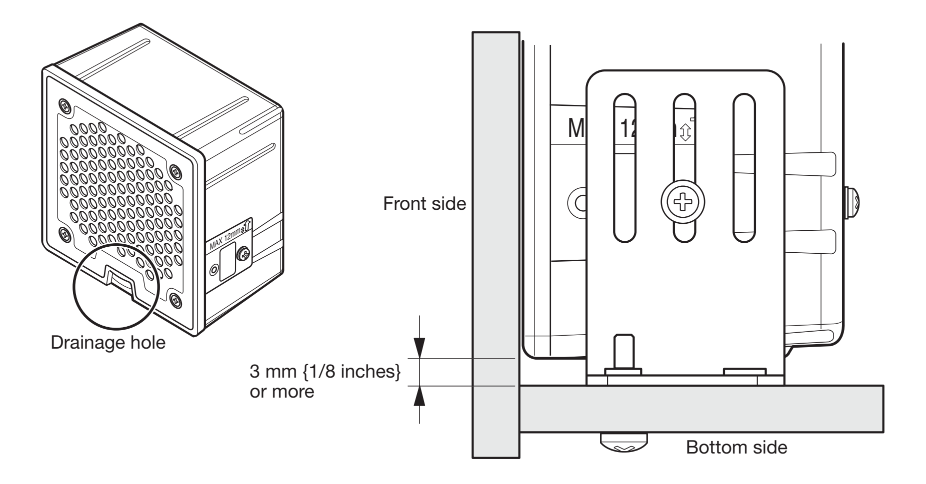
- As necessary, attach the provided gaskets in front of the units. By sticking the main unit with the order post, it is possible to prevent the sound from leaking into the interior of the order post.
- As necessary, attach the provided wind screen on the unit for the microphone. It is possible to prevent wind noise.
- To maintain the sufficient acoustic performance, install the unit in accordance with the description of "Notice to realize adequate sound" (☞ page 12).



- The unit has the drainage hole at the bottom of the front side. Install the unit so that the “UP” mark on the rear side points upward.



- When installing the unit, do not block the drainage hole at the bottom of the front side. Even if either of the front or bottom side of the unit is stuck with the order post, the drainage hole will not be blocked. However, the hole will be blocked if both sides are stuck. When installing the unit with the front and bottom sides close to the order post, keep a distance of 3 mm {1/8 inches} or more from the bottom side so that water can be drained. When the provided Foam 1 is used for the installation, this treatment is not required since the foam can drain the water.

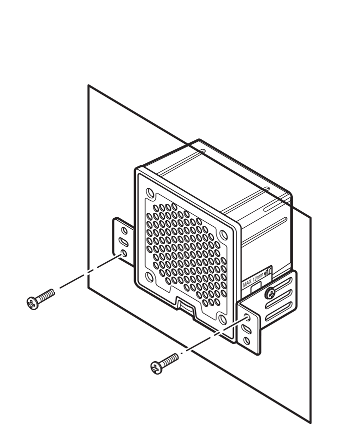


- The gaskets and the wind screen used for the installation may deteriorate depending on the operating environment. Replace them with new ones regularly. For replacement, contact your dealer.

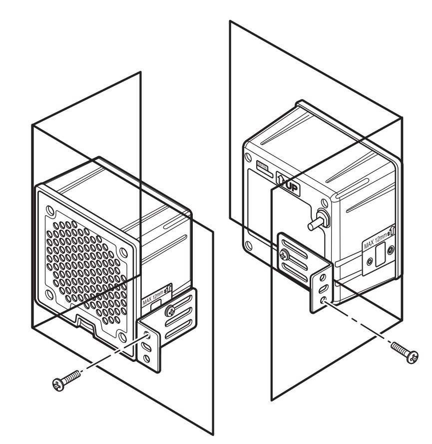
Example of installation using the brackets

Example of how to use the brackets

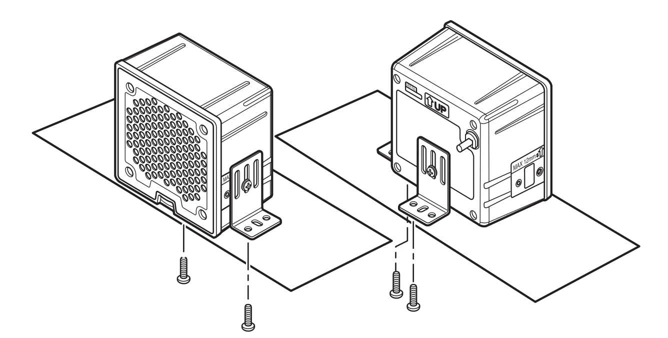
Using the brackets, this unit can be installed as follows.



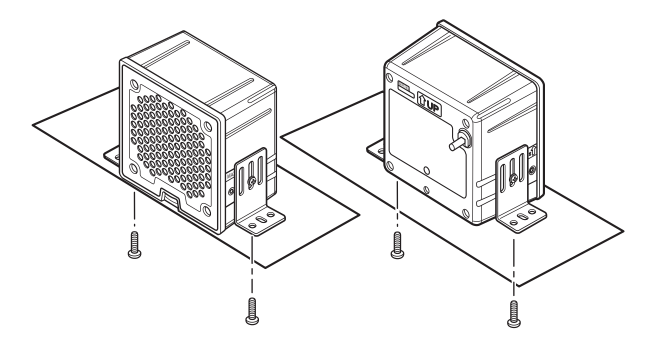
When tightening the screws from the front side



When tightening the screws from the front and lateral sides



When tightening the screws from the bottom side (1)

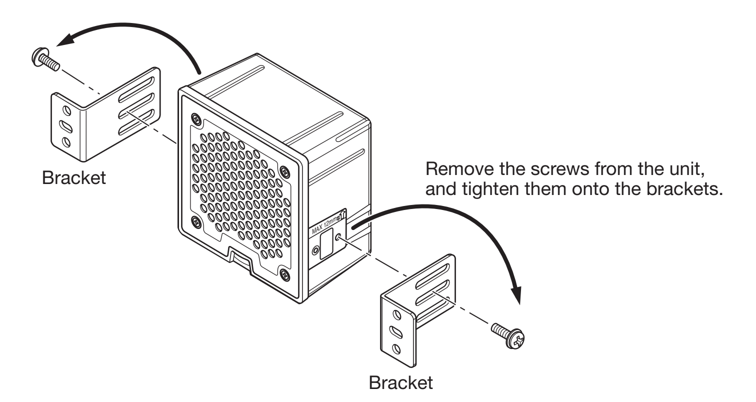


When tightening the screws from the bottom side (2)

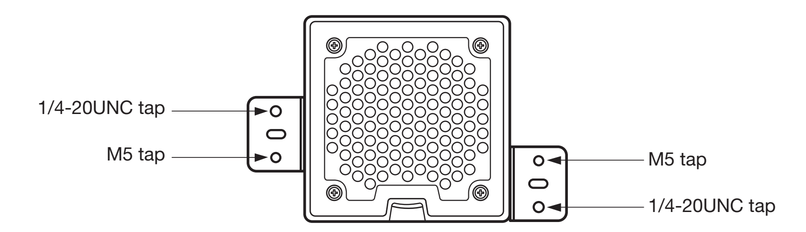
Installation by tightening the screws through front panel of order post

- On the mounting surface for the order post, the M5 taps for the provided screws and the 1/4-20UNC taps are located. Instead of the provided screws, two 1/4-20UNC screws can also be used for the installation of the unit if procured locally. (Tightening torque: 2 N·m {1.48 lbs·ft}) The following is an installation example using the provided M5 screws.

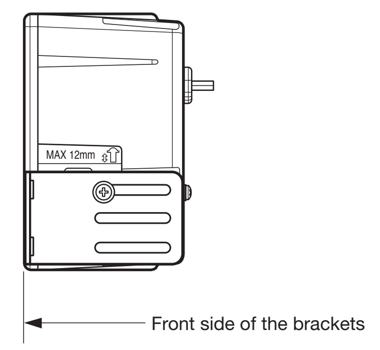
1. Attach the two brackets to the unit.
   - Remove the two M4 screws from the unit, and use the screw for the brackets. (Tightening torque: 1.2 N·m {0.88 lbs·ft})
     * Be sure not to leave screws removed, otherwise unintended noise may go through screw hole, and the acoustic performance may be affected.



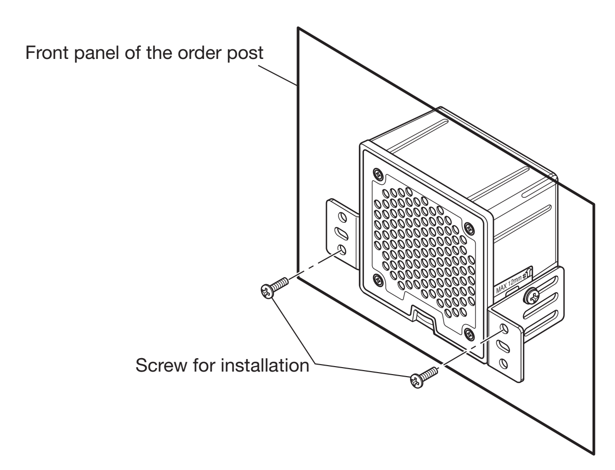
   - When the brackets are attached on each side with the positions shown in the illustration, it is possible to align the height of the screws exposed out of the order post.



- When attaching the brackets, align the front sides of the brackets and the unit.
  * Otherwise, the unit cannot be stuck with the front panel without gap, and the sound may leak into the order post.



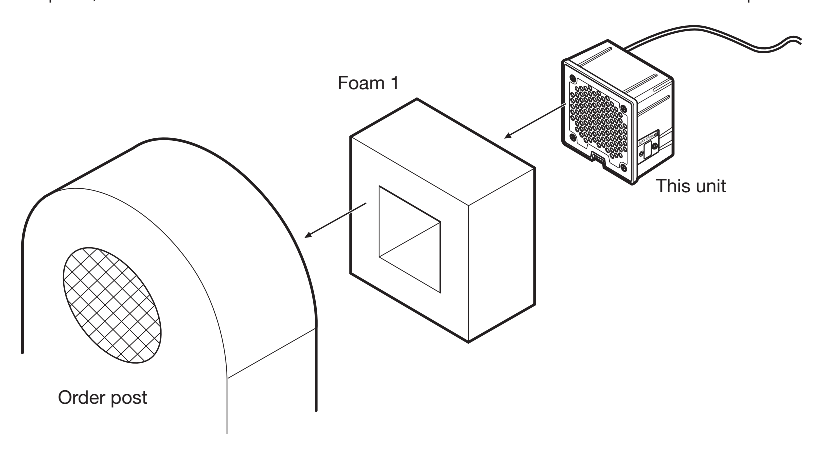
2. Install the unit on the order post.
   - Make two holes (ø6 mm {ø1/4 inches}) for the mounting screws near the front opening of the order post. Refer to the appearance diagrams “Dimension for settlement” on page 23 for details on the positions and dimensions of the holes. Make the holes precisely so that the entire sound apertures of the Speaker Microphone can be set in the opening of the order post.
   - Using the two provided M5 screws, install the unit on the order post.
     (Tightening torque: 2 N·m {1.48 lbs·ft})



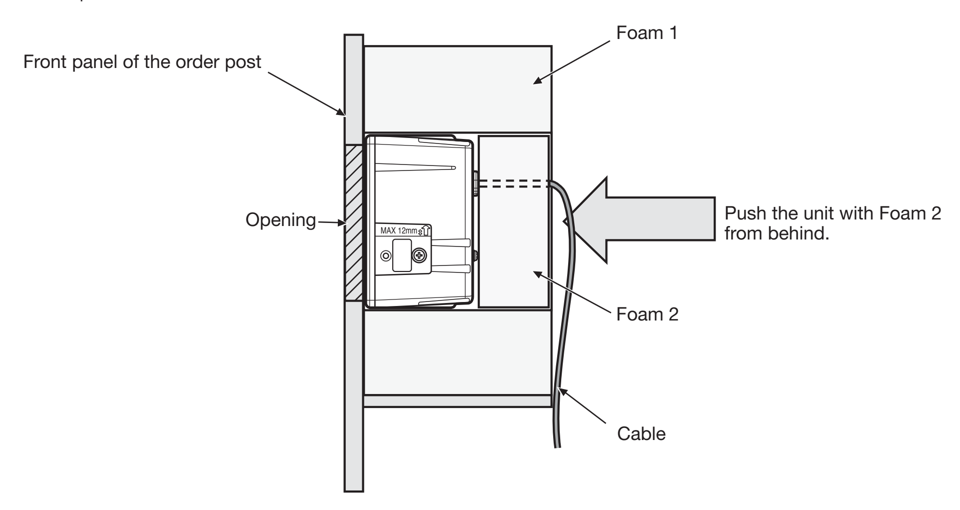
Caution:
- When using locally procured screws instead of the provided ones, select stainless-steel or plated steel screws.
- To prevent the unit from falling, the mounting screws must be long enough to reach the rear side of the brackets.
- After installation, do a check and make sure that nothing is unsteady and the screws are tight.
- Exercise good care not to generate resonance and abnormal sound from the mounting parts and around the Speaker Microphone.

Example of installation using the provided Foam 1 and 2

1. Mount the unit onto Foam 1, and install them into the order post.
   - When installing the unit and Foam 1, make sure that the entire sound apertures of the Speaker Microphone can be set in the opening of the order post. If Foam 1 is larger than the order post, cut the exterior with a cutter or knife to set the form into the order post.



2. Push the rear side of the unit toward the front panel of the order post with the provided Foam 2.
   - Push the rear side of the speaker with Foam 2 so that the front side of the main unit can be stuck with the mounting surface of the order post without gap. If Foam 2 is larger than the order post, cut the exterior to set the form into the order post. Pass the cable through the space between Foam 1 and Foam 2.



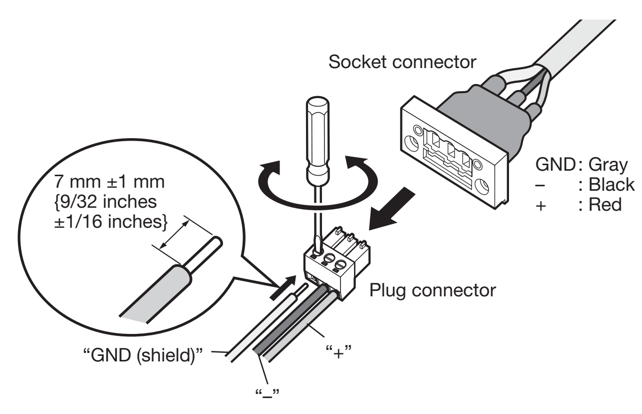
- Foam 1, Foam 2, the gaskets and the wind screen used for the installation may deteriorate depending on the operating environment. Replace them with new ones regularly. For replacement, contact your dealer.

■ Wiring

These servicing instructions are for use by qualified personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions unless you are qualified to do so. Refer all servicing to qualified service personnel.

Wiring to the Speaker Microphone

- When connecting a cable to the unit for the microphone, use a shielded cable. Non-shielded cables can also be connected to the unit for the speaker.
- Connect the cable from the center module to the provided plug connector. At the factory, the plug connector has already been inserted into the socket connector on the end of the cable connected to the unit. Before the wiring, detach the plug connector from the socket connector.
- From the left, the wiring order for the plug connector is “GND (shield)”, “–” and “+”. When using the unit for the speaker, the unit can operate normally with or without the GND (shield) terminal wiring.



1. Use the “minus” screwdriver and loosen the M2.5 screw located on the upper surface of the plug connector. Peel off the sheath from the tip of the wiring material and insert the cable tip in the plug connector.
   Length to be stripped: 7 mm ±1 mm {9/32 inches ±1/16 inches}
2. Firmly tighten the loosened screw by means of the “minus” screwdriver. Repeat the above-mentioned same procedure for each terminal.
   (Tightening torque: 0.49 N·m to 0.59 N·m {0.36 lbs·ft to 0.44 lbs·ft})
3. Mount the cabled plug connector to the socket connector at the end of cable from Speaker Microphone.

Note:

- Insert the plug connector firmly into the socket connector.

Wires

- The applicable cross section of wire for the provided plug connector is 1.3 mm^2 to 0.1 mm^2 (AWG16- AWG28).
- When using the unit for the microphone, connect a shielded cable which meets the condition described above.

- When using the unit for the speaker, connect a cable of 1.3 mm^2 to 0.5 mm^2 (AWG16-AWG20). Select the thickest cable within this range according to the installation site. Non-shielded cables are also available.
- Do not solder the wire ends of the cable. The screws may loosen.

Notice on connection

- Be sure to turn off the center module before connecting cables.
- Surely check the polarities before connecting them. Wrong polarity will cause trouble.
- Do not use cables that are damaged to avoid fire or electric shock.

■ Check after the installation

- According to the operating instructions of the center module, adjust the sound volume of the units for the speaker and the microphone to the proper levels.
- Make sure that the sound clearness is maintained properly for the system operation without feedback noise.

Specification

• Speaker

Sound pressure level:	90 dB (1 W, 1 m {3.28 feet}, Typical)
Impedance:	8 Ω
Frequency response:	250 Hz to 15000 Hz (–10dB, Typical)
Power capacity:	5 W (RMS*1)

• Microphone

Sensitivity:	–52 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz, Typical)
Frequency response:	100 Hz - 6000 Hz (–10 dB, Typical)

• Miscellaneous

Input/Output:	Stranded cables, connector is attached to the end. Cables Approximately 2700 mm {106-5/16 inches} two core shielded wire Inner sheath color: Red: + Black: – Gray: GND Connector Euro type 3P connector
Operating temperature:	–20 °C to +50 °C {–4 °F to 122 °F}
Dimensions:	114 mm x 114 mm x 70 mm {4-1/2 inches (W) x 4-1/2 inches (H) x 2-3/4 inches (D)} (Excluding projections)
Weight:	Approximately 1.0 kg {2.2 lbs.} (without bracket) Approximately 1.2 kg {2.6 lbs.} (with brackets)
Finish:	Plastic-molded, black

*1 Rated noise power specified by IEC60268-5:2003+A1:2007(E), International Electrotechnical Commission (IEC).

Dimensions and weight indicated are approximate.
Specifications are subject to change without notice.

Standard accessories

Operating Instructions (this document).. 1 pc.

Bracket.. 2 pcs.
Screw for installation (M5 × 15)... 2 pcs.
Wind screen .... 1 pc.
Gaskets for front panel and bracket... 1 set
Foam1, Foam2 for installation.................................... Provided as part of packaging material
Plug connector for installation
(Already inserted into the socket connector of the main unit)....................................... 1 pc.

Appearance

Dimension for settlement

Unit: mm {inches}

70 {2-3/4}

61
{2-13/32}

32 {1-1/4} 114 {4-1/2} 32 {1-1/4}

Center position of the unit

114 {4-1/2}
22 {7/8}

MAX 12mm
35 {1-3/8}

9 {11/32}

73 {2-7/8} 73 {2-7/8}

Center position of the unit

*86 {3-3/8}

73 {2-7/8}

When tightening the screws from the front side

When tightening the screws from the front and lateral sides

13 {1/2}

*22 {7/8}
*86 {3-3/8}

*48 {1-7/8}

*22 {7/8}

Center position of the unit

73 {2-7/8}

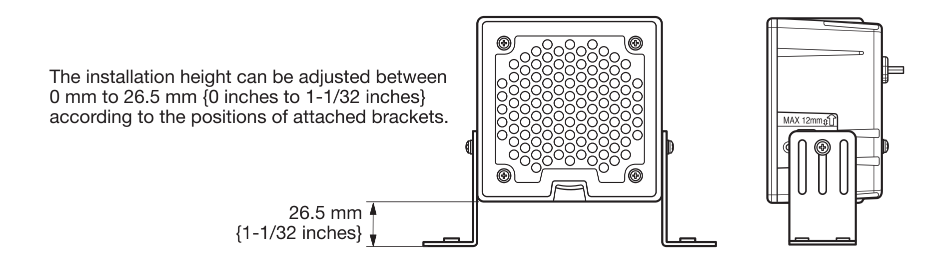
73 {2-7/8} 73 {2-7/8}

Center position of the unit

When tightening the screws from the bottom side (1)

When tightening the screws from the bottom side (2)

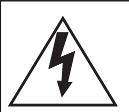
- When attaching the provided gaskets on the units, add 2 mm {5/64 inches} to the dimension marked with "*" so that front panel of units stick to the mounting surface of the order post.


The installation height can be adjusted between 0 mm to 26.5 mm {0 inches to 1-1/32 inches} according to the positions of attached brackets.
26.5 mm {1-1/32 inches}
MAX 12mm

VERSION FRANÇAISE
(FRENCH VERSION)

AVERTISSEMENT:
- L'appareil ne devrait pas être exposé à des éclaboussures ou des projections d'eau et aucun récipient rempli de liquide tels que des vases ne devraient être posé sur l'appareil.
- Tous les travaux d'installation de ce produit devraient être confiés à des techniciens et dépanneurs professionnels ou des installateurs de système.
- L'installation sera effectuée selon toutes les règles applicables d'installation.

ATTENTION:
- Veuillez lire l'étiquette collée à l'arrière de l'appareil pour y trouver l'identification de cet appareil ainsi que la puissance d'alimentation.

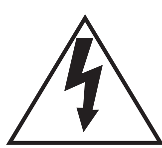


CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN



ATTENTION: AFIN DE PRÉVENIR LE RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES, NE PAS RETIRER LES VIS. TOUTE RÉPARATION DEVRAIT ÊTRE CONFIÉE À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.



L'éclair à extrémité fléchée placé dans un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une "tension potentiellement dangereuse" et non isolée se trouvant dans les limites du coffret de l'appareil dont la puissance est suffisante pour constituer un risque important d'électrocution.



Le point d'exclamation placé dans un triangle équilatéral sert à attirer l'attention de l'utilisateur sur des instructions de fonctionnement et d'entretien (de dépannage) à caractère important dans la brochure qui accompagne l'appareil.

FRANÇAIS

Pour les États-Unis

Le numéro de modèle et numéro de série de ce produit se trouve sur l'appareil.
Nous vous conseillons de relever le numéro de série de votre appareil dans l'espace réservé ci-dessous et de conserver précieusement votre notice d'instructions en tant que justificatif d'achat aux fins d'identification en cas de vol.

No. de modèle ____________________

No. de série ____________________

Table des matières

Instructions importantes relatives la sécurité

1) Si une chute des appareils se produit, cela risque de provoquer de graves blessures ou dommages matériels.

2) Veiller à lire ces instructions.

3) Conserver ces instructions.

4) Tenir compte de tous les avertissements.

5) Se conformer à toutes les instructions.

6) Ne pas utiliser à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches de chauffage, des appareils de chauffage ou tout autre appareil (y compris les amplificateurs) produisant de la chaleur.

7) Toute réparation ou dépannage doit être confié à un personnel qualifié.
   Un dépannage est nécessaire lorsque l’appareil a été endommagé d’une manière quelconque, par exemple, lorsque le cordon d’alimentation électrique ou la prise ont été endommagés, quand du liquide s’est répandu dessus ou si des objets sont tombés dans l’appareil, lorsque l’appareil a été exposé à la pluie ou à l’humidité, ne fonctionne pas normalement ou s’il a fait une chute.

8) Demander à votre revendeur le plus proche ou à des installateurs qualifiés pour exécuter l’installation et le câblage.

9) Placer les appareils sur une surface à niveau.

Limitation de responsabilité

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE “COMME TEL” SANS GARANTIE DE TOUTE SORTE, EXPRÈS OU IMPLICITE, ÉTANT INCLUSE MAIS NON LIMITÉE AUX GARANTIES IMPLICITES DE LA VALEUR MARCHANDE, ADAPTATION POUR TOUT BUT PARTICULIER OU NON-INFRACTION DES DROITS D’UN TIERS.
CETTE PUBLICATION A PU INCLURE DES INEXACTITUDES TECHNIQUES OU DES ERREURS TYPOGRAPHIQUES.
DES CHANGEMENTS SONT AJOUTÉS AUX INFORMATION CI-DESSUS, À TOUT MOMENT, AUX FINS D’AMÉLIORATION DE CETTE PUBLICATION ET/OU DU PRODUIT CORRESPONDANT(S).

Déni de la garantie

EN AUCUN CAS Panasonic System Networks Co., Ltd. NE SERA TENU POUR RESPONSABLE POUR TOUTE PARTIE OU TOUTE PERSONNE, À L’EXCEPTION DU REMPLACEMENT OU D’UNE MAINTENANCE RAISONNABLE DE CE PRODUIT POUR LES CAS CITÉS, INCLUS MAIS NON LIMITÉS À CE QUI SUIT:

(1) TOUT DÉGÂT ET PERTE, Y COMPRIS SANS LIMITATION, DIRECT OU INDIRECT, SPÉCIAL, IMPORTANT OU EXEMPLAIRE, SURVENANT OU CONCERNANT LE PRODUIT;
(2) BLESSURE PERSONNELLE OU TOUT DÉGÂT CAUSÉS PAR UN USAGE NON APPROPRIÉ OU UNE UTILISATION NÉGLIGENTE DE L’UTILISATEUR;
(3) DÉMONTAGE, RÉPARATION OU MODIFICATION NON AUTORISÉS DU PRODUIT EFFECTUÉS PAR L’UTILISATEUR;
(4) TOUT PROBLÈME, INCOMMODITÉ IMPORTANTE OU PERTE OU ENDOMMAGEMENT, SURVENANT DU SYSTÈME COMBINÉ PAR LES APPAREILS DE TIERS;
(5) BLESSURES, TOUTE PERTE OU DÉGÂTS, PROVENANT DE LA CHUTE PROVOQUÉE PAR UNE INSTALLATION INCOMPLÈTE;
(6) TOUT PROBLÈME ENTRAÎNANT UN ÉCHEC DE TRANSMISSION DE SIGNAL RÉSULTANT EN UNE INCOMMODITÉ IMPORTANTE DE CONSÉQUENCE, PERTE OU DÉGÂTS, SURVENANT ET ENTRAÎNANT UNE PANNE DU SYSTÈME, ANOMALIE, CONFIGURATION OU INSTALLATION.

Mesures de précaution

Confier les travaux d'installation à votre revendeur.
La compétence et l'expérience sont exigées pour que l'installation évite tout risque d'incendie, de décharge électrique, de blessure et d'endommagement.

Ne pas installer ou câbler pendant des orages avec de la foudre.
Dans le cas contraire, il y a un risque d'incendie voire d'électrocution.

Éviter de placer le produit dans des positions instables.
Le fait de ne pas respecter cette recommandation risque d'entraîner la chute de le produit capable de blesser quelqu'un.

Arrêter immédiatement l'utilisation quand quelque chose est erroné avec le produit.
Quand de la fumée se dégage de le produit ou qu'une odeur de fumée se dégage de le produit, l'utilisation continue de le produit aura comme conséquence de provoquer un incendie.
Couper l'alimentation du module central connecté à ce produit et contacter votre revendeur.

N'insérer aucun objet à l'intérieur de le produit.
Si des éléments métalliques s'introduisent dans ce produit, cela risque de provoquer une déclaration d'incendie voire une décharge électrique.
Couper l'alimentation du module central connecté à ce produit et contacter votre revendeur.

Ne jamais chercher à démonter ni modifier le produit.
Dans le cas contraire, il y a un risque d'incendie voire d'électrocution. Se mettre en rapport avec le revendeur en ce qui concerne les travaux de réparation ou d'inspection.

Faire correspondre le fil avec précision.
Un court-circuit ou un raccordement inapproprié peut engendrer une déclaration d'incendie.

Éviter d'installer le produit dans des emplacements où des dégâts par le sel ou du gaz corrosif peuvent se produire.
Autrement les dispositifs de fixation se détérioreront, ceci entraînant la chute de le produit et aboutissant à des accidents.

Au moment d'installer le produit, utiliser les équerres de fixation fournies.
Le fait de ne pas respecter cette recommandation risque d'entraîner la chute de le produit capable de blesser quelqu'un ou provoquer des accidents.

Mener des inspections périodiques.
Une formation de rouille sur les parties métalliques ou sur les vis de fixation peut engendrer une chute de le produit se traduisant par des blessures. Confier l'inspection à votre revendeur.

Sélectionner une surface d'installation capable de supporter le poids total.
Le fait de sélectionner une surface ou une méthode inadéquate pour l'installation risque de faire tomber le produit ou de le renverser, ceci ayant pour résultat de blesser quelqu'un. Prendre contact avec votre distributeur.

Ne pas installer le produit dans des emplacements soumis à des vibrations.
Autrement les dispositifs de fixation se détérioreront, ceci entraînant la chute de le produit et aboutissant à des accidents.

Les vis et les dispositifs d'installation doivent être serrés au couple indiqué.
Le fait de ne pas respecter cette recommandation risque d'entraîner la chute de le produit capable de blesser quelqu'un ou provoquer des accidents.
Confier l'installation à votre revendeur.

Prendre les mesures pour empêcher le produit de tomber.
Le fait de ne pas procéder ainsi risque d'aboutir à des blessures.

Si le produit indique des anomalies de fonctionnement, ne pas laisser le problème en l'état.
S'ils sont laissés en l'état pendant de longues périodes de temps, les pièces se détérioreront, ceci entraînant la chute de le produit et aboutissant à des accidents.
Confier le démontage à votre revendeur.

Ne pas installer le produit dans des emplacements où il risque d'être graisseux.
Autrement les accessoires de fixation se détérioreront, ceci entraînant la chute de le produit et aboutissant à des accidents.

Ne pas remplacer les pièces dans l’état du produit installé.
Il y a un risque de chute des pièces, ceci ayant pour résultat de provoquer des accidents.

Ne pas installer le produit avec des accessoires de fixation déformés ou endommagés.
Il y a un risque de chute de le produit, ceci ayant pour résultat de provoquer des accidents.

Si on observe une fissure sur la surface de le produit, cesser de l’utiliser et le retirer.
Ceci risque de faire tomber le produit. Consulter systématiquement votre revendeur.

Démonter tout produit qui n’est plus utilisé ou qui ne plus être opérant; ne pas le laisser sans surveillance.
Étant donné que certaines pièces se corrodent, il y a un risque de chute de le produit. Consulter systématiquement votre revendeur.

Veiller à procéder à une inspection après un tremblement de terre.
Ce phénomène risque d’endommager les accessoires de fixation voire de provoquer la chute de le produit.
Consulter systématiquement votre revendeur.

Ne pas appliquer de force excessive.
Si les accessoires de fixation sont endommagés, ceci peut entraîner la chute de le produit et aboutir à des accidents.

Demander à une compagnie de service professionnel de se charger de la mise au rebut.
Si le produit est brûlé sur votre site, les produits chimiques qu’il intègre peuvent blesser les yeux voire provoquer un incendie ou des brûlures.

Couper toujours l’alimentation du module central avant de débrancher ou de brancher des fils.
Sinon, une décharge électrique peut en résulter et le bruit de cliquetis peut endommager l’unité.

Ne pas expposer à de fortes vibrations ou des chocs violents
Dans le cas contraire, il y a un risque d’incendie, d’électrocution ou d’endommagement.

S’assurer d’utiliser le produit en combinaison avec les produits pour le système de communication sans fil Panasonic.
Dans le cas contraire, il y a un risque d’incendie voire d’électrocution.

Ne pas placer ou installer près d’un équipement ou d’un matériau qui serait affecté par un champ magnétique.
Le fait d’amener des médias d’enregistrement magnétique tels qu’une bande, des disquettes ou des MD près de le produit aura comme conséquence l’effacement des données enregistrées.
En outre, l’installation du produit près équipement ou d’un matériau qui serait affecté par un champ magnétique peut aboutir à un endommagement voire des défauts de fonctionnement.

Ne pas installer le produit dans des emplacements situés à 1,5 m {5 feet} ou plus haut.
Le produit n’est pas conçu pour une installation dans des emplacements élevés. Les mesures de sécurité telles que des câbles de sécurité ne sont pas fournies.

[Précautions lors de l’installation]

Entretien du produit
Couper l’alimentation du module central connecté à ce produit et contacter votre revendeur. Sinon, cela risque de blesser quelqu’un. Essuyer avec un morceau de tissu sec. Ne pas nettoyer avec des liquides volatiles tels que de la benzine et un diluant. Quand un tissu traité chimiquement est utilisé pour faire le nettoyage, respecter les précautions indiquées qui accompagnent ce produit.

Température de fonctionnement
–20 °C à +50 °C {–4 °F à 122 °F}
Le fait d’utiliser le produit à des températures situées en dehors de cette gamme affectera de façon négative les composants internes et finira par les endommager ou provoquer des défauts de fonctionnement.

Précautions d’installation

⚠ Avertissement

- Consulter systématiquement votre revendeur pour l’installation.
- Avant de faire le montage, couper l’alimentation du module central connecté à ce produit. En outre, lire impérativement et attentivement les “Précautions” et se conformer aux instructions (☞ pages 29, 30). En outre, lire de même et impérativement le manuel d’utilisation de le produit raccordé.

Travaux d’installation

- Le travail d’installations est très important car on l’associe étroitement à la sécurité de la post-installation. Pour éviter que des accidents se produisent pendant ou après le montage, confier les travaux de montage à un technicien spécialisé dans les travaux d’installation.
- Par mesure de sécurité, prendre des mesures appropriées pour empêcher toute chute et exécuter régulièrement un entretien et une inspection. Confier l’inspection à votre revendeur.

Le produit résiste partiellement aux éclaboussures et à l’exposition au soleil.
Cependant, le produit ne peut pas être entièrement exposé à l’extérieur.

Sinon, une déformation, une décoloration, un endommagement ou un défaut de fonctionnement peut se produire.
Maintenir le produit éloigné d’un égouttement d’eau direct ou d’une aspersion d’eau, sauf pour le panneau avant.

Emplacement de l’installation

- Ne pas installer le produit dans des emplacements où il serait exposé à la lumière du soleil directe ou placé d’une circulation d’air chaud.
- Éviter d’installer le produit dans des emplacements qui sont sujets à des vibrations.
- S’assurer que la structure de l’emplacement de montage est assez résistante et que la surface de montage est plane et épaisse.
- Ne pas monter cette unité dans les emplacements suivants:
  Les emplacements en présence d’une humidité élevée peuvent provoquer une déclaration d’incendie.
  Les emplacements en présence de gaz inflammables peuvent provoquer une explosion.
  Les emplacements en présence de gaz corrosifs peuvent entraîner la chute des unités.
  Les emplacements en présence de brouillards d’huile peuvent entraîner la chute des unités.
  Les emplacements sujets à des vibrations ou des chocs violents peuvent entraîner la chute des unités.
  Les emplacements à 1,5 m {5 feet} ou plus haut.

< Par exemple >
Accrocher en-dessous d’avant-toits
Fixation sur un mur
Près de la mer ou au bord de la mer, près d’une source thermale

Précautions à prendre pour les travaux d'installation

Précautions de sécurité à prendre pour les travaux d'installation

- Prendre les mesures de sécurité pour prévenir toute chute d'objets ou de personnel.
- S'assurer de couper le courant du produit et de tous les dispositifs, tels qu'un module central, avant de faire le raccordement au produit. Le fait de ne pas respecter cette précaution risque de provoquer une électrocution.
- S'assurer que d'autres contrôles de sécurité sont également mis en application pour s'assurer que les travaux sont exécutés sans risque et de manière fiable.
- Ne pas installer le produit en utilisant des accessoires de fixation qui auraient été déformés en raison de dommages subis pendant le transport ou l'installation, ou sur un mur extérieur endommagé. Ceci risque de faire tomber le produit.

Serrage des vis de fixation et des boulons

- Les vis et les boulons d'installation doivent être serrés au couple indiqué. Prendre garde de ne pas bloquer excessivement les vis de fixation et les boulons. Un serrage excessif endommagera le filetage et peut provoquer une chute de le produit. D'autre part, si le serrage est trop faible, les vis et les boulons seront lâches.
- Utiliser un tournevis à couple ou une clé dynamométrique pour maintenir le couple spécifique.
- Les gammes d'utilisation des tournevis à couple et des clés dynamométriques sont limitées. Chisir un tournevis à couple ou une clé dynamométrique adaptée à la valeur de couple de serrage recommandée.
- N pas utilise de tournevis à impact ou des tournevis électriques étant donné qu'ils peuvent endommager les vis de fixation ou les boulons.
- Quand une vis ou un boulon est serré au couple, faire en sorte que la vis ou le boulon se trouve à angle droit par rapport à la surface. Après le serrage des vis ou des boulons, vérifier visuellement s'il y a relâchement.

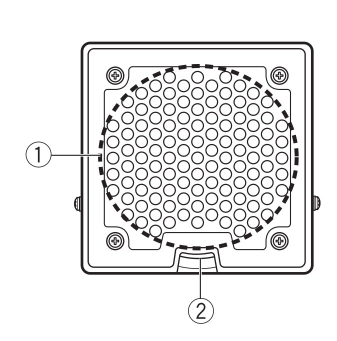
Préface

- Ce produit est un microphone de haut-parleur conçu pour que les postes de commande exclusifs destinés à être utilisés en combinaison avec le système de communication sans fil Panasonic. Le produit peut être utilisé comme un haut-parleur ou un microphone.
- Tandis que sa forme mince et sa taille réduite sont compatibles avec un montage sur la plupart des postes de commande, le produit a parvient à produire un son clair qui peut réaliser la communication même en présence de bruits de moteur.
- Les équerres de fixation et les élément en mousse expansée d'uréthane fournis favorisent un montage souple et une installation rapide.

Principaux organes de commande et fonctions

Unité principale

Le produit peut être utilisé comme un haut-parleur ou un microphone. Deux unités (une pour le haut-parleur et l'autre pour le microphone) sont installées en tant qu'ensemble sur chaque poste de commande.

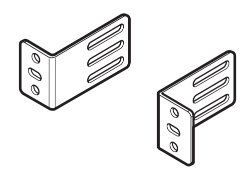


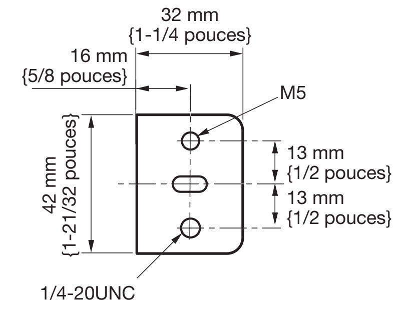
① Ouvertures du son
② Ouverture de purge
③ Vis d'installation (x3)*
④ Fil d'entrée
⑤ Connecteur de prise
⑥ Connecteur de fiche (accessoire)

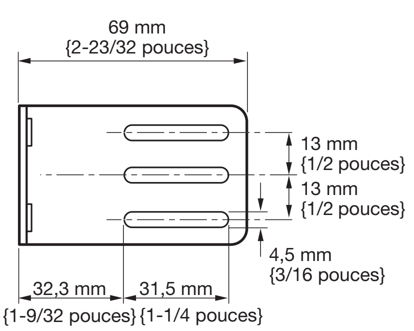
* Pour éviter toute fuite de son, ne pas retirer ces vis même si les équerres de fixation ne sont pas fixées.
En outre, ne pas insérer des vis dont la longueur est de 12 mm {1/2 pouces} ou supérieure.

Accessoires

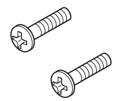
- Équerre de fixation (x2)
  Elles sont employées pour le montage sur le poste de commande. Sur la surface de montage pour le poste de commande,les trous filetés M5 pour les vis fournies et les trous filetés 1/4-20UNC sont localisés.



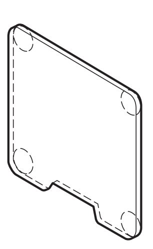




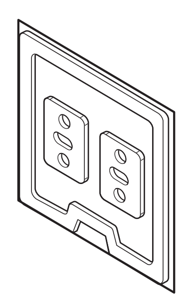
- Vis pour le montage (x2)
  Ce sont les vis de montage (M5 x 15) pour le poste de commande.



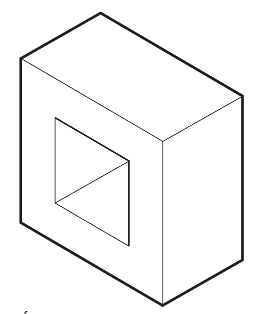
- Pare-vent
  Le pare-vent est utilisé pour atténuer le bruit du vent quand l'unité principale est installée comme un microphone.

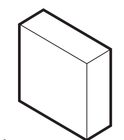


- Garnitures pour panneau avant et équerre de fixation
  En collant la partie antérieure de l'unité principale avec le poste de commande, les garnitures sont employées pour la prévention de fuite de son et la réduction des vibrations transmises.



- Élément en mousse expansée 1, élément en mousse expansée 2 pour le montage
  (Matériau amortissant les chocs utilisé pour l'emballage de ce produit)
  Ces éléments en mousse expansée sont employés pour la prévention de fuite du son de/à la partie antérieure de l'unité principale vers/de l'intérieur du poste de commande et la réduction des vibrations transmises de/vers le châssis du poste de commande.





Élément en mousse expansée 2
113 mm x 113 mm x 40 mm
{4-7/16 pouces x 4-7/16 pouces x 1-9/16 pouces}

Élément en mousse expansée 1
220 mm x 220 mm x 120 mm
{8-21/32 pouces x 8-21/32 pouces x 4-23/32 pouces}

Montage

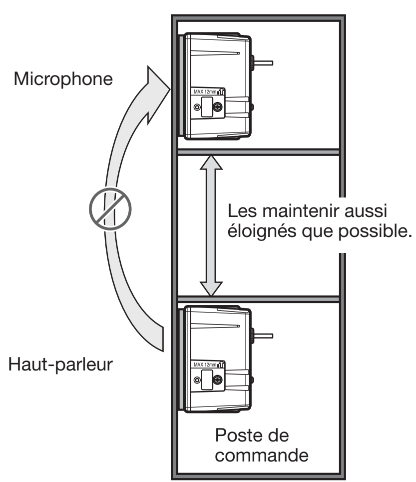
■ Notification importante

Précautions de sécurité

- Ce produit peut seulement être installé à l'intérieur du poste de commande ou d'une structure semblable, ne doit pas être exposé à l'extérieur ou être directement exposé au soleil. En outre, les mesures de sécurité telles que des fils de sécurité ne sont pas fournis avec le produit. Ne pas installer le produit dans des emplacements placés à 1,5 m {5 feet} ou plus haut quand le produit est installé à l'intérieur du poste de commande ou dans une structure similaire.
- S'assurer que l'emplacement d'installation dans le le poste de commande ou la structure similaire a une capacité de soutien suffisante pour le poids du produit. Le poids du produit est 1,2 kg {2,65 lbs.} y compris les équerres de fixation.

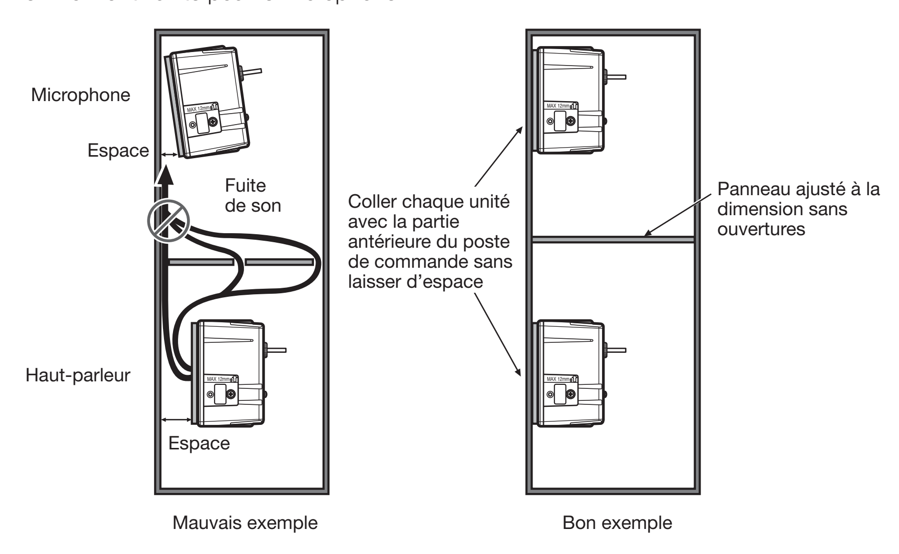
Notification pour réaliser un son adéquat

- Deux unités de ce produit sont requises pour assurer une communication bidirectionnelle. L'une est employée pour le haut-parleur et l'autre est employé pour le microphone.
- S'assurer que le poste de commande a une structure sécurisée pour pouvoir éviter une transmission des vibrations provenant des surfaces et des bruits de cliquetis supplémentaires. Selon les besoins, effectuer des travaux de renforcement ou prendre une mesure de contrôle des vibrations.
- Au moment d'installer les unités pour le haut-parleur et le microphone, les maintenir éloignés le plus possible. Autrement, un effet de Larsen peut se produire ou la pureté du son risque d'être corrompue étant donné que l'unité pour le microphone risque d'enregistrer le son provenant du haut-parleur.



- Quand le son du haut-parleur s'infiltre à l'intérieur du poste de commande, le microphone risque d'enregistrer le son. Ensuite, l'effet de Larsen et les bruits de cliquetis supplémentaires peuvent se produire et la pureté du son peut être corrompue.
  - Rendre l'ouverture du poste de commande plus grande que les ouvertures du son du microphone de haut-parleur de telle sorte que toutes les ouvertures du son puissent être placées dans l'ouverture. En outre, l'ouverture du poste de commande devrait être plus petite que les dimensions externes de l'unité principale.

- Exposer les ouvertures du son du microphone de haut-parleur loin de l'ouverture du poste de commande. Au moment de recouvrir l'ouverture d'un treillis métallique ou en poinçonnant une feuille métallique, en sélectionner possédant une avec un taux d'ouverture relativement élevé.
- Coller le microphone de haut-parleur avec la partie antérieure du poste de commande sans laisser d'espace.
- Isoler le son dans le poste de commande avec des panneaux aux tailles ajustées de telle sorte que le son provenant de l'unité pour le haut-parleur ne s'infiltre pas dans le secteur environnant l'unité pour le microphone.



Notification pour éviter qu'une panne se produise

- Placer le connecteur de manière à éviter des égouttements. Le connecteur fixé à l'extrémité du câble de d'entrée n'est pas résistant à l'eau.
- Ne pas installer l'unité inclinée vers le haut pour éviter que l'eau soit sur l'unité.

Autres

- Ne pas installer près d'un équipement ou d'une matière qui sont affectés par un champ magnétique.

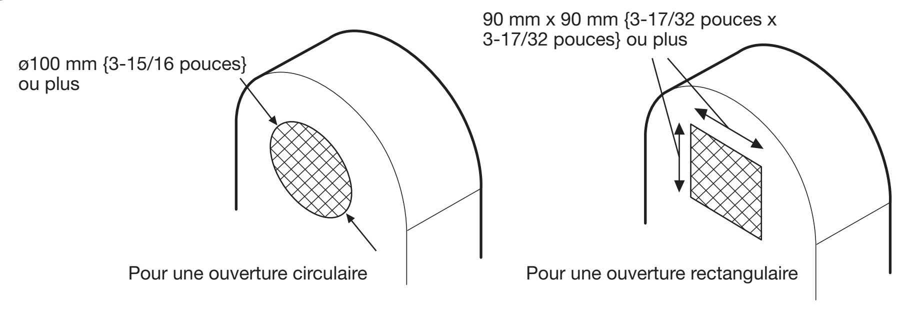
■ Installation du microphone de haut-parleur

- Ces instructions de dépannage sont uniquement destinées à être utilisées par un personnel technique professionnel. Afin de limiter tout risque d'électrocution, ne jamais exécuter de dépannage autre que celui spécifié dans les manuel d'utilisation à moins que vous possédiez des qualifications pour le faire. Toute réparation ou dépannage doit être confié à un personnel qualifié.

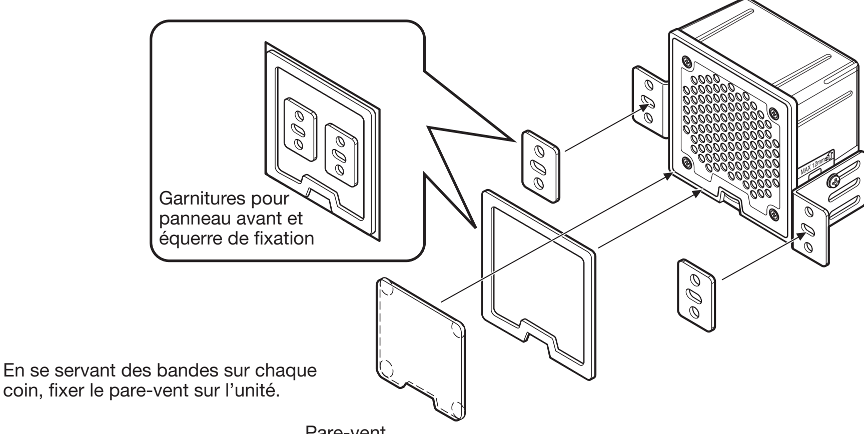
GÉNÉRALITÉS

- Installer l'unité pour le haut-parleur à la partie la plus basse du poste de commande et installer l'unité pour le microphone à la partie la plus élevée.
- Rendre l'ouverture du poste de commande plus grande que les ouvertures du son du microphone de haut-parleur de telle sorte que toutes les ouvertures du son puissent être placées dans l'ouverture.

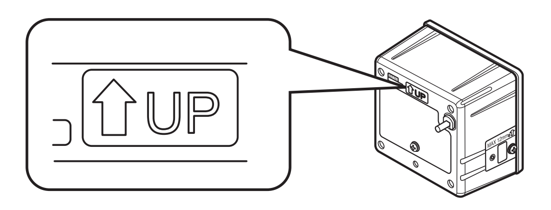
  Pour une ouverture circulaire: ø100 mm {3-15/16 pouces} ou supérieur
  Pour une ouverture rectangulaire: 90 mm x 90 mm {3-17/32 pouces x 3-17/32 pouces} ou plus



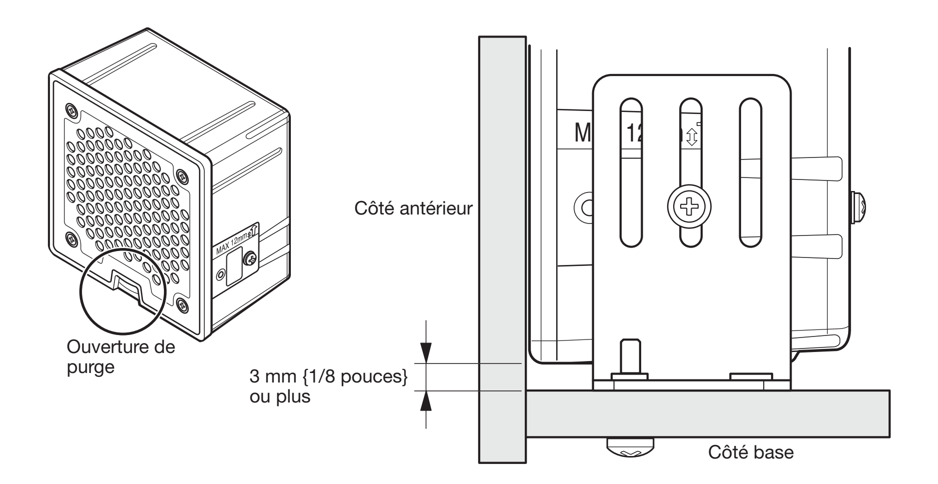
- Selon les besoins, fixer les garnitures fournies devant les unités. En collant l'unité principale avec le poste de commande, il est possible d'empêcher le son de s'infiltrer à l'intérieur du poste de commande.
- Selon les besoins, fixer l'écran pare-vent fourni sur l'unité pour le microphone. Il est possible d'éviter le bruit du vent.
- Afin de maintenir des performances acoustiques suffisantes, installer l'unité selon la description de "Notification pour réaliser un son adéquat" (☞ page 35).



- L’unité possède un trou d’écoulement à la base de la partie antérieure. Installer l’unité de telle sorte que le repère “UP” présente au dos soit dirigé vers le haut.



- Au moment d’effectuer le montage de l’unité, ne pas obturer le trou d’écoulement à la base de la partie antérieure. Même si le côté antérieur ou inférieur de l’unité est collé avec le poste de commande, le trou d’écoulement ne sera pas obturé. Cependant, le trou sera obturé si les deux côtés sont collés. Quand l’installation de l’unité avec les côtés antérieur et inférieur proches du poste de commande, aménager une distance de 3 mm {1/8 pouce} ou davantage du côté inférieur de telle sorte que l’eau puisse être écoulée. Quand la mousse expansée 1 fournie est utilisée pour faire le montage, ce traitement n’est pas exigé étant donné que la mousse expansée permet à l’eau de s’écouler.

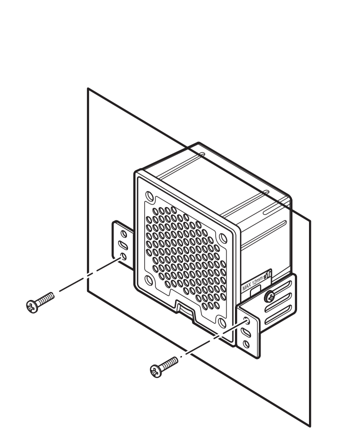


- Les garnitures et l’écran pare-vent utilisés pour le montage risquent de se détériorer suivant l’environnement de fonctionnement. Les remplacer régulièrement par des éléments neufs. En ce qui concerne le remplacement, contacter votre revendeur.

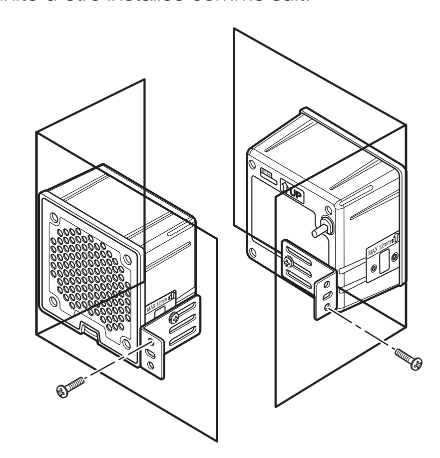
Exemple de montage en utilisant les équerres de fixation

Exemple de la façon d'utiliser les équerres de fixation

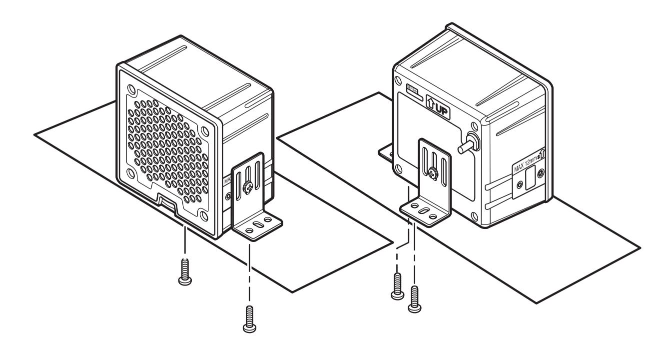
L'utilisation des équerres de fixation permet à cette unité d'être installée comme suit.



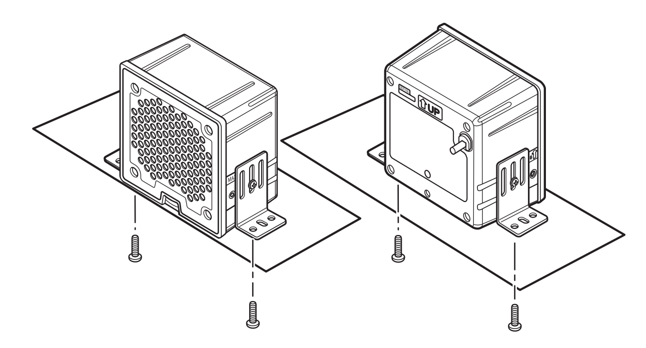
Lorsque le serrage des vis est effectué de la partie antérieure



Lorsque le serrage des vis est effectué des parties antérieure et latérale



Lorsque le serrage des vis est effectué de la partie inférieure (1)

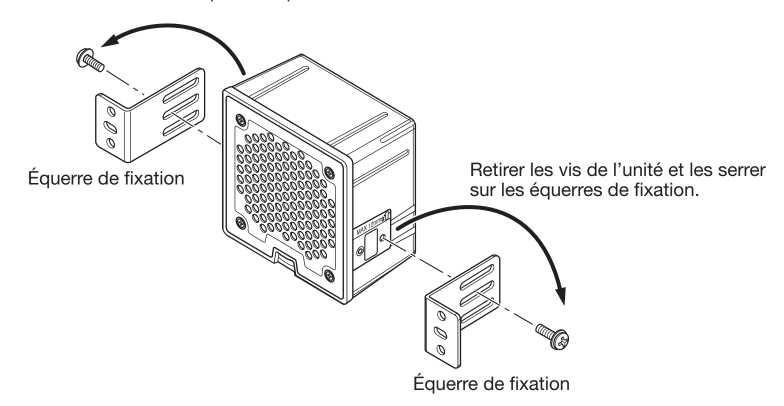


Lorsque le serrage des vis est effectué de la partie inférieure (2)

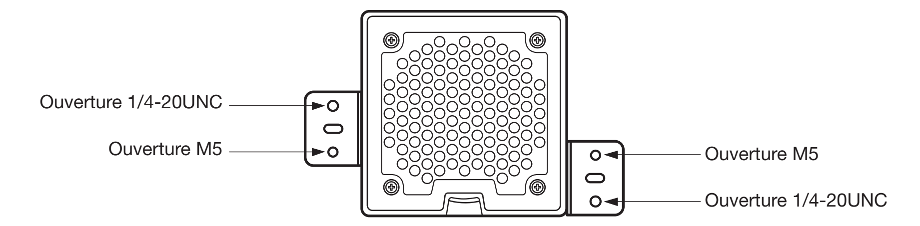
Montage en serrant les vis par le panneau avant du poste de commande

- Sur la surface de montage pour le poste de commande, les trous filetés M5 pour les vis fournies et les trous filetés 1/4-20UNC sont localisés. Au lieu des vis fournies, deux vis 1/4-20UNC peuvent également être utilisées pour le montage de l'unité en se les procurant localement. (Couple de serrage : 2 N·m {1,48 lbs·ft}) Ce qui suit est un exemple de montage en utilisant les vis M5 fournies.

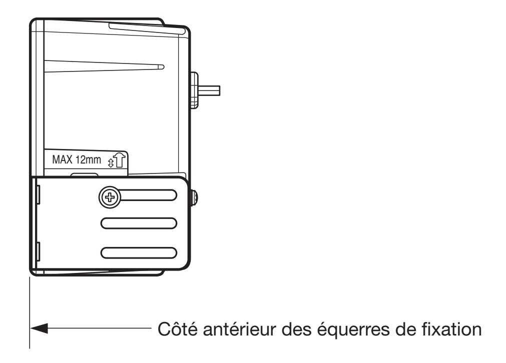
1. Fixer les deux équerres de fixation à l'unité.
   - Retirer les deux vis M4 de l'unité et utiliser les vis pour équerres de fixation. (Couple de serrage : 1,2 N·m {0,88 lbs·ft})
     * S'assurer de ne pas laisser des vis retirées, sinon un bruit fortuit peut passer par le trou de vis, et les performances acoustiques risquent d'être affectées.



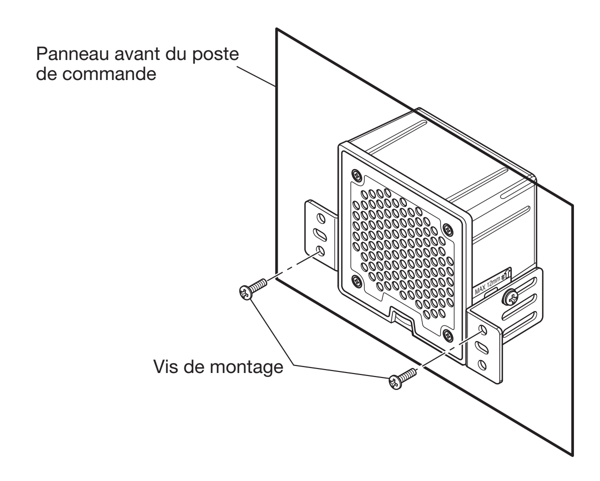
   - Quand les équerres de fixation sont fixées de chaque côté avec les positions indiquées sur l'illustration, il est possible d'aligner la hauteur des vis exposées en dehors du poste de commande.



- Au moment de fixer les équerres de fixation, aligner les parties antérieures des équerres de fixation et de l'unité.
  * Autrement, l'unité ne peut pas appliquée avec le panneau avant sans espace, et le son peut s'infiltrer dans le poste de commande.



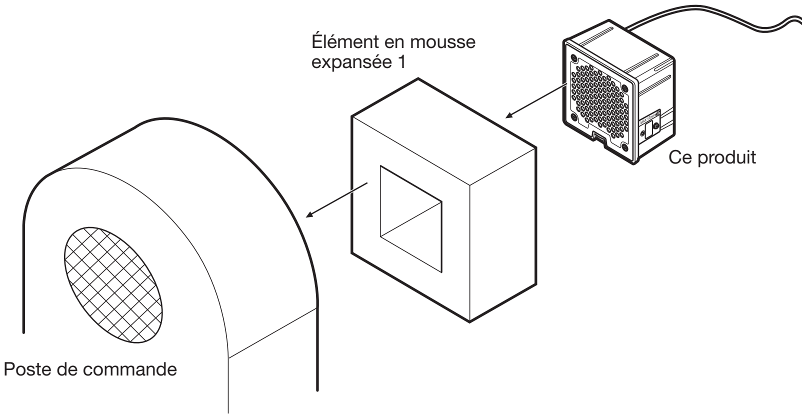
2. Monter l'unité sur le poste de commande.
   - Percer deux trous (ø6 mm {ø1/4 pouces}) pour les vis de fixation près de l'ouverture avant du poste de commande. Se référer aux schémas d'aspect “Dimension pour la mise en place” à la page 46 pour obtenir des détails sur les positions et les dimensions des trous. Faire les trous avec précision de telle sorte que toutes les ouvertures pour le son du microphone de haut-parleur soient placées dans l'ouverture du poste de commande.
   - En utilisant les deux vis M5 fournies, monter l'unité sur le poste de commande. (Couple de serrage: 2 N·m {1,48 lbs·ft})



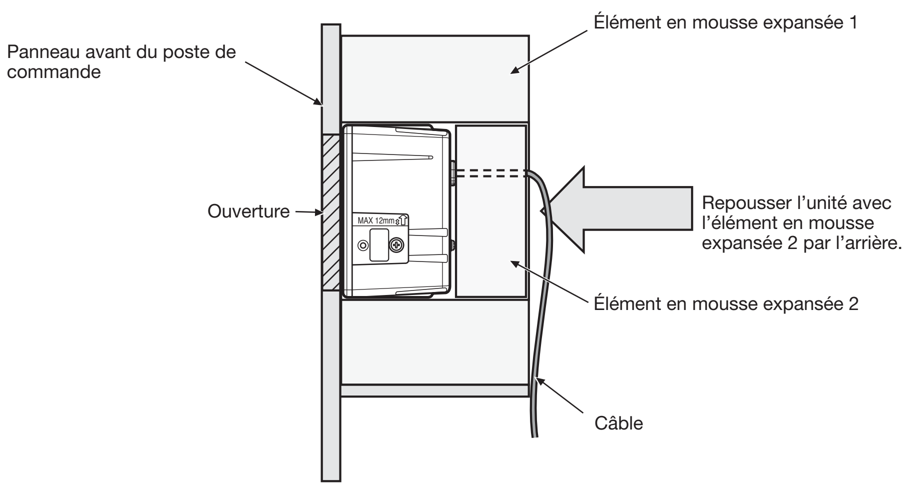
Mesure de précaution :
- Lorsque des vis que l'on s'est procuré localement sont utilisées au lieu de celles fournies, choisir des vis en acier inoxydable ou des vis en acier plaqué.
- Pour empêcher l'unité de tomber, les vis de fixation doivent être assez longues pour atteindre la partie arrière des équerres de fixation.
- Une fois le montage terminé, procéder à un contrôle visuel et s'assurer que rien n'est instable et que les vis sont bien serrées.
- Prendre bon soin de ne pas créer de résonance et un bruit anormal des pièces de montage et dans les environs du microphone de haut-parleur.

Exemple de montage en utilisant les éléments en mousse expansée fournis 1 et 2

1. Monter l'unité sur l'élément en mousse expansée 1 et les installer sur le poste de commande.
   - Au moment de monter l'unité et l'élément en mousse expansée 1, s'assurer que toutes les ouvertures pour le son du microphone de haut-parleur soient placées dans l'ouverture du poste de commande. Si l'élément en mousse expansée 1 est plus grand que le poste de commande, sectionner une partie de l'extérieur avec un cutter ou un couteau pour ajuster la forme au poste de commande.



2. Repousser l'arrière de l'unité vers le panneau avant du poste de commande avec l'élément en mousse expansée 2 fourni.
   - Repousser l'arrière du haut-parleur avec l'élément en mousse expansée 2 de telle sorte que la partie antérieure de l'unité principale puisse être coincée avec la surface de montage du poste de commande sans espace. Si l'élément en mousse expansée 2 est plus grand que le poste de commande, sectionner une partie de l'extérieur pour ajuster la forme au poste de commande. Faire passer le câble au travers de l'espace entre l'élément en mousse expansée 1 et l'élément en mousse expansée 2.



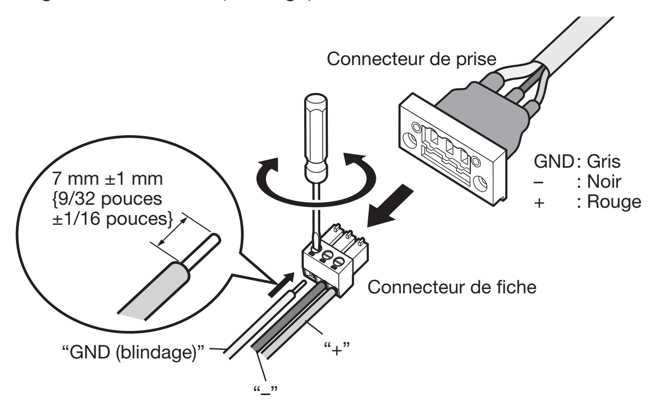
   - L'élément en mousse expansée 1, l'élément en mousse expansée 2, les garnitures et l'écran pare-vent utilisés pour le montage risquent de se détériorer suivant l'environnement de fonctionnement. Les remplacer régulièrement par des éléments neufs. En ce qui concerne le remplacement, contacter votre revendeur.

■ Câblage

Ces instructions de dépannage sont uniquement destinées à être utilisées par un personnel technique professionnel. Afin de limiter tout risque d'électrocution, ne jamais exécuter de dépannage autre que celui spécifié dans les manuel d'utilisation à moins que vous possédiez des qualifications pour le faire. Toute réparation ou dépannage doit être confié à un personnel qualifié.

Câblage au microphone de haut-parleur

- Lors du raccordement d'un câble à l'unité pour le microphone, se servir d'un câble blindé. Des câbles non blindés peuvent aussi être connectés à l'unité pour le haut-parleur.
- Connecter le câble provenant du module central au connecteur de fiche fourni. À l'usine, le connecteur de fiche a été déjà inséré dans le connecteur de prise à l'extrémité du câble connecté à l'unité. Avant de faire le câblage, séparer le connecteur de fiche du connecteur de prise.
- À partir de la gauche, l'ordre de câblage pour le connecteur de fiche est "GND (blindage)", "–" et "+". En utilisant l'unité pour le haut-parleur, l'unité peut fonctionner normalement avec ou sans le câblage de borne GND (blindage) .



1. Se servir d'un tournevis ordinaire et desserrer la vis M2.5 placé sur la surface supérieure de la fiche de connecteur. Défaire la gaine du bout du matériau de câblage et insérer l'extrémité du câble dans le connecteur de fiche.
   Longueur à dénuder: 7 mm ±1 mm {9/32 pouces ±1/16 pouces}
2. Bloquer fermement la vis desserrée au moyen d'un tournevis ordinaire. Refaire ce qui est mentionné ci-dessus en procédant de même pour chaque borne.
   (Couple de serrage: 0,49 N·m à 0,59 N·m {0,36 lbs·ft à 0,44 lbs·ft})
3. Monter la fiche de connecteur câblé au connecteur de prise à l'extrémité du câble du microphone de haut-parleur.

Remarque:

- Insérer le connecteur de fiche fermement dans le connecteur de prise.

Câbles

- La section en coupe applicable du fil pour le connecteur de fiche fourni est de 1,3 mm^2 à 0,1 mm^2 (AWG16- AWG28).
- Lorsque l'unité est utilisée pour le microphone, connecter un câble blindé qui remplit les conditions décrites ci-dessus.
- Lorsque l'unité pour le haut-parleur est utilisée, connecter un câble de 1,3 mm^2 à 0,5 mm^2 (AWG16- AWG20). Sélectionner le câble le plus épais dans les limites de cette plage en fonction de l'emplacement de montage. Des câbles non blindés sont également disponibles.
- Ne pas souder les extrémités de fil du câble. Les vis risquent de se desserrer.

Notification à propos du raccordement

- Prendre soin d'arrêter le module central avant de faire la connexion des câbles.
- Vérifier sans faute les polarités avant de les connecter. Une polarité erronée peut entraîner une panne.
- Ne pas se servir de câbles qui sont endommagés pour éviter un risque de déclaration d'incendie ou de décharge électrique.

■ Vérification après l'installation

- Conformément aux instructions du manuel d'utilisation du module central, régler le volume du son des unités pour le haut-parleur et le microphone sur les niveaux appropriés.
- S'assurer que la pureté du son est maintenue correctement pour l'exploitation du système sans effet de Larsen par rétroaction.

Caractéristiques techniques

• Haut-parleur

Niveau de pression acoustique:	90 dB (1 W, 1 m {3,28 feet}, Typique)
Impédance:	8 Ω
Réponse en fréquence:	250 Hz à 15000 Hz (–10 dB, Typique)
Capacité de puissance:	5 W (moyenne quadratique*1)

• Microphone

Sensibilité:	–52 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz, Typique)
Réponse en fréquence:	100 Hz – 6000 Hz (–10 dB, Typique)

• Divers

Entrée/Sortie:	Des câbles torsadés, connecteur étant fixés à l'extrémité. Câbles Fil blindé à deux noyaux approximativement de 2700 mm {106-5/16 pouces} Teinte de gaine intérieure: Rouge: + Noire: – Grise: GND Connecteur Connecteur 3P type Euro
Température de fonctionnement:	–20 °C à +50 °C {–4 °F à 122 °F}
Dimensions:	114 mm x 114 mm x 70 mm {4-1/2 pouces (L) x 4-1/2 pouces (H) x 2-3/4 pouces (P)} (À l'exclusion des parties saillantes)
Poids:	Environ 1,0 kg {2,2 lbs.} (sans équerre de fixation) Environ 1,2 kg {2,6 lbs.} (avec équerres de fixation)
Finition:	Plastique moulé, noir

*1 Puissance de bruit nominale spécifiée par IEC60268-5:2003+A1:2007(E), Commission Électrotechnique Internationale (IEC).

Les poids et dimensions indiqués sont approximatifs.
Sous réserve de modification des renseignements techniques sans préavis.

Accessoires standard

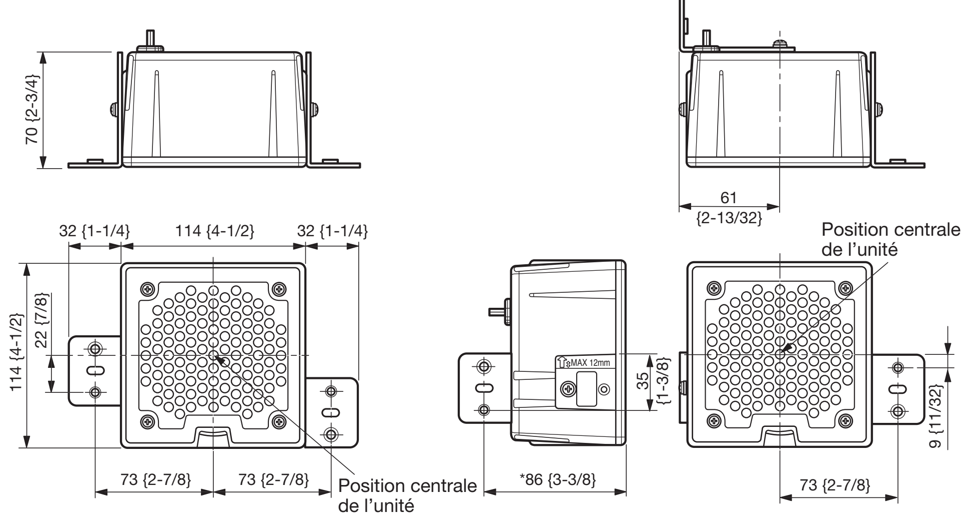
Manuel d'utilisation (cette brochure).. 1 él.

Équerre de fixation.. 2 él.
Vis de montage (M5 × 15) .... 2 él.
Pare-vent.. 1 él.
Garnitures pour panneau avant et équerre de fixation ....1 ensemble
Élément en mousse expansée 1, élément en mousse expansée 2 pour montage
....Fournis en tant qu'élément de matériau d'emballage
Connecteur de prise pour montage
(Déjà inséré dans le connecteur de prise de l'unité principale).. 1 él.

Aspect

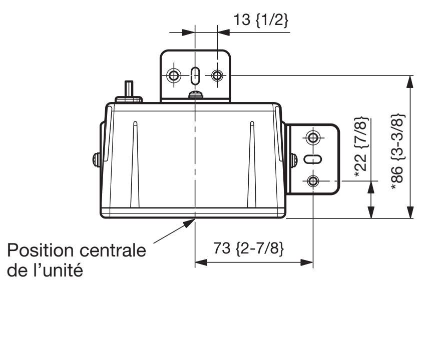
Dimension pour la mise en place

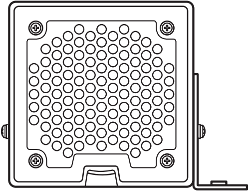
Unité: mm {pouces}



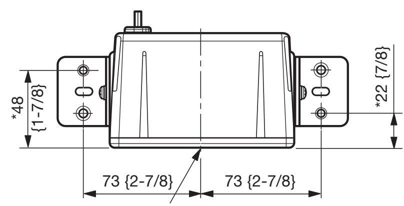
Lorsque le serrage des vis est effectué de la partie antérieure

Lorsque le serrage des vis est effectué des parties antérieure et latérale

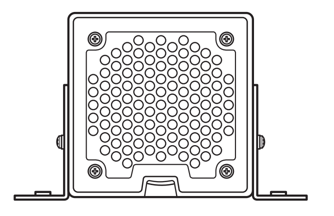




Lorsque le serrage des vis est effectué de la partie inférieure (1)

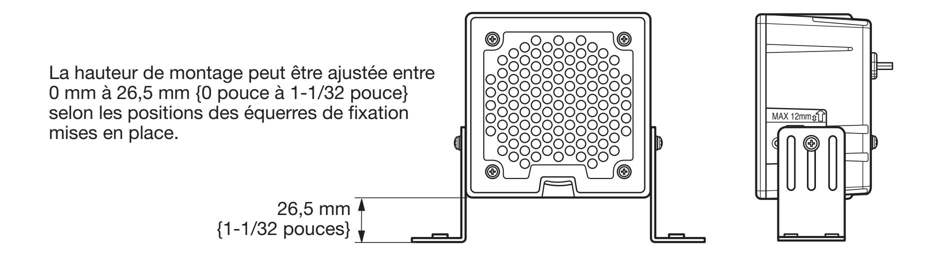


Position centrale de l'unité



Lorsque le serrage des vis est effectué de la partie inférieure (2)

- Au moment de fixant les garnitures fournies sur les unités, ajouter 2 mm {5/64 pouces} à la dimension identifiée par "*" de telle sorte que le panneau avant des unités collent à la surface de montage du poste de commande.


La hauteur de montage peut être ajustée entre 0 mm à 26,5 mm {0 pouce à 1-1/32 pouce} selon les positions des équerres de fixation mises en place.
26,5 mm
{1-1/32 pouces}
MAX 12mm

Panasonic System Communications
Company of North America,
Unit of Panasonic Corporation of North America
www.panasonic.com/business/
For customer support, call 1.800.528.6747
Three Panasonic Way, Secaucus, New Jersey 07094 U.S.A.

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3 Canada
(905)624-5010
www.panasonic.ca

Printed in China
NJ0413-0 PGQX1345ZA Imprimé en Chine